### Gebrauchsmuster Deutsches Bekanntmachungstag: 20, 12, 1973

C23c 7-00 486 7-00 AT 05.07.73

Bez: Konstruktionsteil mit einer gleitender, rollender und/oder wälzender Reibung ausgesetzten beschichteten Berührungsflächen. Anm: Goetzewerke Friedrich Goetze AG. 5673 Burscheid;

Bitte beachten: Zureffenden onbragen; 1964 underdeleg felder ferilissens!   An des	DOMESTICAL TOPON		The state of the s	Particular State of the state o	
Bits boochton: Zuresfenden ontregreet, mir undenden trider freilensen!  Doubtche Perionternt  Doubtche Periont		<i>Y</i>		- /	
Annelson  Polytherhora Potentians  BOD Mitrebra 2  Polythockaruch 11  Polythockaruch 12  Polythockaruch 15	16		Rir das Deutsche Patentamt	7/ 5-AT	
Annelson  Polytherhora Potentians  BOD Mitrebra 2  Polythockaruch 11  Polythockaruch 12  Polythockaruch 15	ļ	•		Ø4 \ \ .	
Deutsche Pertentam    Stock   Programme	}		stork umfandeje Fejder freilassend	$\alpha$	
South Minchants   September	}		5673 Burscheid	J	
International Total Control   Experiment		ROON Milmohan 2 Datum:	2. Juli 1973		
Armelden  We unknown out from out-five transporters  First as Frometia ten Heads for the control of the control		Zweibrückerstraße 12 Eig Zeichen:	329/Lö/Mo. (1403 GM)	Bitte freliassen i D	
Armelden  We unknown out from out-five transporters  First as Frometia ten Heads for the control of the control	•	Für den in den Anlagen beschriebenen Ger	genstand (Arbeitsgerät øder Gebrauchsgegenstand o	der Teil 6 73 24 829 0 1/4 B	
Nove Lancans del Frances curight-intermonal firms or Remedit gent accident for the control of	.	Anmolder: GOETZEWERKE Friedrich Goetze AG			
More vs. Limanus, bel Frances and Scherichterings					
South Secretary of a formitter)   South Secretary of a formitter)   South Secretary of the secretary of th					
Portfest, bet all winderdiction Crim neach Based and the state of the	-	sonstige Bezeichnung des Anmelders) In (Postleitzahl, Ort, Straße, Haus-Nr., ggf. auch			
Petron, Anderdin in Profiticable, got such harfold, Anderspeanisation in Discretifiering of the Vollmode ongshed		Portfach, bei ausländischen Orten auch Staat		02420540510	
Petron, Anderdin in Profiticable, got such harfold, Anderspeanisation in Discretifiering of the Vollmode ongshed		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ZQMA SIND	
Petron, Anderdin in Profiticable, got such harfold, Anderspeanisation in Discretifiering of the Vollmode ongshed		Vertreter:		13	
Vallendin ongsheet		(Name, Anschrift mit Postleitzehl, ggf. auch Postfach;	•	A2	
Zutelungsparnschrift   Str.   17			· .	·	
Zutelungsparnschrift   Str.   17				12	
Zutelungsparnschrift   Str.   17		Zustellungsbewellmüchtigter.	GOETZEWERKE Friedrich	Goetze AG	
Die Anmeldung ist eine Für die Ausscheidung wird als Anmeldelag der	1	Zustellungsanschrift			
Gebraudsmuster-Anmeldung Akt. Z.	(	Postfach)			
Gebraudsmuster-Anmeldung Akt. Z.					
Die Bezeichnung lautet:  (Rurs und gesous technicke Bezeichung des Gegenetende, auf des nicht der Erichung kariekt.  (Dierentenden der den Tiel der Beschreibung)  In Anspruch genommen wird die  Austandspriarität der Voranmeldung  (Reihendige der Angeba wie 1,  Kandan I anherunn)  Austallungspriorität  (Reihendige der Angeba wie 2,  Kariden I anherunn)  Austallungspriorität  (Reihendige der Angeba wie 2,  Kariden I anherunn)  Austallungspriorität  (Reihendige der Angeba wie 2,  Kariden I anherunn)  Austallungspriorität  (Reihendige der Angeba wie 2,  Kariden I anherunn)  Austallungspriorität  (Reihendige der Angeba wie 2,  Kariden I anherunn)  Austallungspriorität  (Reihendige der Angeba wie 2,  Kariden I anherunn)  Antendigen (I moz. 6 Monarte ab Anmeldera 3) die Eintregung und Bekanntmachung auszustzen.  Antegsze (Die angekrautzen Unterlagen sind beigefügt)  1. Ein weiters Stück dieses Antrag  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 1.0					
Die Bezeichrung lautet:  (turre und genom techniche Bezeichnung des (bezeichnungs)  In Anspruch genommen wird die Austandspriantität der Voranmeldung (Richardsge der Angeben wie ).  Carbon in Indexenan  Austrellungspriorität  Reinberdige der Angeben wie 2.  Kandan i nahvezen  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,- DM  wird entrichtet.  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,- DM  austrellungspriorität  Reinberdige der Angeben wie 2.  Kandan i nahvezen  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,- DM  wird entrichtet.  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,- DM  Bestendige der Angeben wie 2.  Es wird beanfrogt, auf die Dauer von	_	Für die Ausschsidung wird als Anmeldetag	derbeansp	prucht \$\frac{1}{27} 8(5)	
Die Bozeichrung laufet:	c				
flume und genome techniche Bezeichnung der  gegentende, au den siche Schränding bezieht, Bezeichnung der des siche Schränding bezieht, Bezeichnung der des siche Frankzischessidenung)  In Anspruch genommen wird die Auslandspriorität der Voranmeldung [Raitenbage der Angeben wie 1, Konten 1 ontweren)  Ausstellungspriorität  (Raitenbage der Angeben wie 2, Konten 1 ontweren)  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,- DM  ist entrichtet. wird entrichtet.*)  Es wird beantragt, auf die Dauer von Monaten)  Anlagser: (Die angedraeuzten Unterlagen sind beigefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 1.0 Schutzanspruch(en)  4. Ein SoptiAtenzeichnungen mit Blatt  oder zeit, gliche Modelle  5. Eine Vertreier-Gelynabet  Gebührenmarken Cepührenmarken	<b>-</b>	D's Barathania bases		. 7	
Capentradia, and does alsh de Erfordung besteller,   Debugger	-	, -	" Beschichtete Berührungsf	läche ",	
In Arspruch genommen wird die  Austandspriorität der Voranmeldung  (Reihenfolge der Angeben wie 1,  Kondrein I ankreuen)  Ausstellungspriorität  (Reihenfolge der Angeben wie 2,  Kondrein I ankreuen)  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,- DM  I ist entrichtet. wird entrichtet.*)  Es wird beantragt, auf die Dauer von Monafen) (max. 6 Monate ab Anmeldera 3) die Eintragung und Bekanntmachung auszusetzen.  Anlagen: (Die angederauzten Unterlagen sind beigefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 1.0 Schutzanspruch(en)  4. Ein Sack-Aktenzeichnungen mit 1. Blatt oder zögig glöche Modelle  5. Jine Vertrefor-Cilymöcks  1. Julier  Geschreibung 3. In Stück mit 1.0 Schutzanspruch(en)  4. Ein Sack-Aktenzeichnungen mit 1. Blatt oder zögig glöche Modelle  5. Jine Vertrefor-Cilymöcks  Geschreibung 4. Ein Sack-Aktenzeichnungen mit 1. Blatt oder zögig glöche Modelle  5. Jine Vertrefor-Cilymöcks  Geschreibung 4. Ein Sack-Aktenzeichnungen mit 1. Blatt oder zögig glöche Modelle  5. Jine Vertrefor-Cilymöcks  Geschreibung 4. Ein Sack-Aktenzeichnungen mit 1. Blatt oder zögig glöche Modelle  5. Jine Vertrefor-Cilymöcks  Geschreibung 4. Ein Sack-Aktenzeichnungen mit 1. Blatt oder zögig glöche Modelle  5. Jine Vertrefor-Cilymöcks  Geschreibung 4. Ein Sack-Aktenzeichnungen mit 1. Blatt oder zögig glöche Modelle  5. Jine Vertrefor-Cilymöcks  Geschreibung 4. Ein Sack-Aktenzeichnungen mit 1. Blatt oder zögig glöche Modelle  5. Jine Vertrefor-Cilymöcks  6. Jine Vertrefor-Cilymöcks  7. Jine Vertrefor-Cilymöcks  6. Jine Vertrefor-Cilymöcks  7. Jine Vertrefor-Cilymöcks  8. Jine Vertrefor-Cilymöcks  9. Jine Vertrefor-Cilymöcks  9. Jine Vertrefor-Cilymöcks  9. Jine Vertrefor-Cilymöcks  9. Jine Vertrefor-Cilymöcks  1. Jine Vertrefor-Cilymöcks  1. Jine Vertrefor-Cilymöcks  1. Jine Vertr		Gegenstands, auf den sich die Erfindung bezieht,  Obereinstimmend mit dem Titel der Bezchreibung;		/22	
Austandapriorität der Voranmeldung Railendoje der Angeben wie 1, Korden 1 andersum)  Ausstellungspriorität Railendoje der Angeben wie 2, Karden 1 andersum)  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Hähe von 30,- DM  The sitt entrichtet. wird entrichtet.*  Es wird beantragt, auf die Dauer von Monafen) (max. 6 Monate ab Anmeldera 3) die Eintragung und Bekanntmachung auszustetzen.  Anlagera (Die angekreuzten Unterlagen sind belgefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)  4. Ein Schreibung en mit 1 Blatt oder zeigt gilsiche Modelle  5. Eine Vertroforkollmacht  Austerlück ausgeschen unter unterlagen sind belgefügt)  1. Weiterschlich gotze Aktrienaes des Anneldera 3)  Austerlück geschen unter unterlagen mit 1 Blatt oder zeigt gilsiche Modelle  5. Eine Vertroforkollmacht  Gebührenmarken Gebührenmarken det Sickseis besotzen)  Charles der Angeban wie 2, Karden ausgesche Angeban von 20, DM  Witterschlich gotze Aktrienaes zusehlant unter unterlagen mit 1 Gebührenmarken Gebührenmarken Gebührenmarken		keine Phantasiebezeichnung ()		154	
Austandapriorität der Voranmeldung Railendoje der Angeben wie 1, Korden 1 andersum)  Ausstellungspriorität Railendoje der Angeben wie 2, Karden 1 andersum)  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Hähe von 30,- DM  The sitt entrichtet. wird entrichtet.*  Es wird beantragt, auf die Dauer von Monafen) (max. 6 Monate ab Anmeldera 3) die Eintragung und Bekanntmachung auszustetzen.  Anlagera (Die angekreuzten Unterlagen sind belgefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)  4. Ein Schreibung en mit 1 Blatt oder zeigt gilsiche Modelle  5. Eine Vertroforkollmacht  Austerlück ausgeschen unter unterlagen sind belgefügt)  1. Weiterschlich gotze Aktrienaes des Anneldera 3)  Austerlück geschen unter unterlagen mit 1 Blatt oder zeigt gilsiche Modelle  5. Eine Vertroforkollmacht  Gebührenmarken Gebührenmarken det Sickseis besotzen)  Charles der Angeban wie 2, Karden ausgesche Angeban von 20, DM  Witterschlich gotze Aktrienaes zusehlant unter unterlagen mit 1 Gebührenmarken Gebührenmarken Gebührenmarken			·	1 11/11/11/11/19	
Austandapriorität der Voranmeldung Railendoje der Angeben wie 1, Korden 1 andersum)  Ausstellungspriorität Railendoje der Angeben wie 2, Karden 1 andersum)  Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Hähe von 30,- DM  The sitt entrichtet. wird entrichtet.*  Es wird beantragt, auf die Dauer von Monafen) (max. 6 Monate ab Anmeldera 3) die Eintragung und Bekanntmachung auszustetzen.  Anlagera (Die angekreuzten Unterlagen sind belgefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)  4. Ein Schreibung en mit 1 Blatt oder zeigt gilsiche Modelle  5. Eine Vertroforkollmacht  Austerlück ausgeschen unter unterlagen sind belgefügt)  1. Weiterschlich gotze Aktrienaes des Anneldera 3)  Austerlück geschen unter unterlagen mit 1 Blatt oder zeigt gilsiche Modelle  5. Eine Vertroforkollmacht  Gebührenmarken Gebührenmarken det Sickseis besotzen)  Charles der Angeban wie 2, Karden ausgesche Angeban von 20, DM  Witterschlich gotze Aktrienaes zusehlant unter unterlagen mit 1 Gebührenmarken Gebührenmarken Gebührenmarken				PATIE	
Reihenfolge der Angaben wie 1, Kanthen 1 antweuzen)   Ausstellungsprinchtöt   Reihenfolge der Angaben wie 2, Kanthen 1 antweuzen)   Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Hähe von 30,- DM   x ist entrichtet.   wird entrichtet.*)		In Anspruch genommen wird die	[ <del>-                                   </del>		
Rosheshe i antreuzen   Ausstellungspriorität   (Roshesles der Angaben wie 2, Kartchen i antreuzen)				Ort der Ausstellung	
Reihenfolge der Angoben wie 2   Ronden 1 ankrusen)   Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,-DM	/		ដោះ ដល់កាចាម្រាប់ដូរ	i	
Die Gebühr für die Gebrauchsmusteranmeldung in Höhe von 30,- DM    X   ist entrichtet.	er :	Ausstellungspriorität			
Es wird beantragt, auf die Dauer von Monat(en) (max. 6 Monate ab Anmeldeta 3) die Eintregung und Bekanntmachung auszusetzen.  Anlagen: (Die angederauzten Unterlagen sind beigefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 1.0 Schutzanspruch(en)  4. Ein Satz-Aktenzeichnungen mit Blatt oder zefej gleiche Modelle  5. Eine Vertreferollmackt  1. X  2. Eine Satz-Aktenzeichnungen mit Blatt oder zefej gleiche Modelle  5. Eine Vertreferollmackt  5	£			<b> </b>	
Es wird beantragt, auf die Dauer von Monat(en) (max. 6 Monate ab Anmeldeta 3) die Eintregung und Bekanntmachung auszusetzen.  Anlagen: (Die angederauzten Unterlagen sind beigefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 1.0 Schutzanspruch(en)  4. Ein Satz-Aktenzeichnungen mit Blatt oder zefej gleiche Modelle  5. Eine Vertreferollmackt  1. X  2. Eine Satz-Aktenzeichnungen mit Blatt oder zefej gleiche Modelle  5. Eine Vertreferollmackt  5			<u></u>		
Es wird beantragt, auf die Dauer von		]			
auszusetzen.  Anlager: (Die angelareuzten Unterlagen sind belgefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)  4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 1 . Blatt oder zeit gleiche Modelle  5. Eine Vertreier allmackt  5. Eine Vertreier allmackt  5. Eine Vertreier allmackt  5. Eine Vertreier allmackt  Cop Othrenmarken –  Cop Othrenmark		x is entricated. Wird entricated.			
Anlager: (Die angedareuxten Unterlagen sind beigefügt)  1. Ein weiteres Stück dieses Antrags  2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)  4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 1 Blatt oder zeig gloiche Modelle  5. Eine Vertrefer Collmackt  5. Eine Vertrefer Collmackt  5. Eine Vertrefer Collmackt  6. Eine Vertrefer Collmackt  7. Eine Vertrefer Collmackt  8. Eine Stück dieses Annexe Collmackt  9. Eine Beschreibung  1. X  2. X  3. X  4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 1 Blatt  6. Eine Satz Aktenzeichnungen mit 1 Blatt  7. Eine Vertrefer Collmackt  8. Eine Beschreibung  9. Eine Beschreibung  1. X  2. X  3. X  4. Eine Beschreibung  1. X  4. Eine Satz Aktenzeichnungen mit 1 Blatt  6. Eine Beschreibung  1. X  8. Eine Beschreibung  1. Eine Beschreibung  2. X  8. Eine Besc	1	Es wird beantragt, auf die Dauer von	Monat(en) (max. 6 Monate ob Anme	ldeta 3) die Eintragung und Bekanntmachung	
1. Ein weiteres Stück dieses Antrags 2. Eine Beschreibung 3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en) 4. Ein Schutzanspruch(en) 4. Ein Schutzanspruch(en) 5. Eine Vertreier ollmacht 5. Eine Vertreier ollmacht 5. Eine Vertreier ollmacht 6. Nr. 173/78  Change Ch	/				
2. Eine Beschreibung  3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)  4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 1 Blatt oder zugig glösche Modelle  5. Eine Vertreier Collmacht  5. Eine Vertreier Collmacht  5. Eine Vertreier Collmacht  6. On dissam Antrog und called 10 to the Endereit benützen  7. Friedrich Goetze Aktienges zu behaft  6. On dissam Antrog und called 10 to the Endereit benützen  7. Friedrich Goetze Aktienges zu behaft  7. Von dissam Antrog und called 10 to the Endereit benützen  7. Von dissam Antrog und called 10 to the Endereit benützen  7. Von dissam Antrog und called 10 to the Endereit benützen  7. Von dissam Antrog und called 10 to the Endereit benützen  7. Von dissam Antrog und called 10 to the Endereit benützen  7. Von dissam Antrog und called 10 to the Endereit benützen	-	Anlagen: (Die angelaeuzten Unterlager	sind <del>belgefügt</del> ) Bitte f	reilassen 10, 7 7 5 Ylano	
3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)  4. Ein Schutzanspruch(en)  4. Ein Schutzanspruch(en)  5. Eine Vertreier ollmacht  5. Eine Vertreier ollmacht  5. Eine Vertreier ollmacht  6. Nr. 173/76  Goldhrenmarken –  FRIE FRICH GOETZE AKTIEN GES ELLECHAFT  Van Gez Vertreier Annedern  Goldhrenmarken –   Goldhrenmarken –  Goldhrenmarken –  Goldhrenmarken –  Goldhrenmarken –  Goldhrenmarken –  Goldhrenmarken –  Goldhrenmarken –  Go		1. Ein weiteres Stück dieses Antrags	1. x	ġ `	
3. Ein Stück mit 10 Schutzanspruch(en)  4. Ein Schutzanspruch(en)  4. Ein Schutzanspruch(en)  5. Eine Vertreier vollmackt  5. Eine Vertreier vollmackt  5. Eine Vertreier vollmackt  6. Eine Vertreier vollmackt  6. Eine Vertreier vollmackt  7. Eine Vertreier vollmackt  6. Eine Vertreier vollmackt  7. Eine Vertreier vollmackt  6. Eine Vertreier vollmackt  7. Eine Vertreier vollmackt  7. Eine Vertreier vollmackt  6. Eine Vertreier vollmackt  7. Eine Vertreier vollmackt  7. Eine Vertreier vollmackt  7. Eine Vertreier vollmackt  8. Eine Vertreier vollmackt  9. Eine Vertreier vollmackt  10. Eine Vertreier vollmackt	i Nochdrudt verboten monst Verlag KG, Köln	2. Eine Beschreibung	2 X		
Gebührenmarken –  Gebührenmark		· ·	-1 2 X		
Gebührenmarken –  Gebührenmark		,		·	
Gebührenmarken –  Gebührenmark		4. Ein Schaktenzeichnungen mit			
Gebührenmarken –  Gebührenmark		1 / 6/2 \	1-11	<i>[</i>	
Gebührenmarken –  Gebührenmark	. 58 ±	5. Fine Vertrele vollmackt	5		
Gebührenmarken –  Gebührenmark	ğ <del>i.</del>	Hour COLEGE STREET		Yon dissem Antroy und all and last desen	
Gebührenmarken – Variack  Gebührenmarken – V		TO "BETTANKE OF INC.		Urenzer/M性狀態	
(Wittenant) Law between Ameldern			FAIE -	A6 A Nr. 173/70 A	
(Wittenant) Law between Ameldern		G Albert	enmarken – Va	Madel 1 A	
732482920.12.73	Gbm. Antr.	AN EXPENSE OF THE PARTY OF THE	seile benützen)	(Unitericate in bow. Bell mehreren Anmeldern	
			1324829201273	ошесь и как от от от при от пред	



GOETZEWERKE
Friedrich Goetze AG

Burscheid, den 21. 9. 1973 ZBT/329/Lö/Wi (1403 GM)

Konstruktionsteil mit einer gleitender, rollender und / oder wälzender Reibung ausgesetzten beschichteten Berührungsflächen

Die Neuerung bezieht sich auf ein Konstruktionsteil mit einer gleitender, rollender und / oder wälzender Reibung ausgesetzten beschichteten Berührungsflächen.

Solche Berührungsflächen stehen aus funktionstechnischen Gründen oft unter erheblichen Flächenpressungen, wobei sie bei wechselnden Temperaturen und Lasten arbeiten und hohen Gleitgeschwindigkeiten standhalten müssen. Aus diesen Gründen ist eine Schmierung der Berührflächen meist äußerst schwierig, so daß sich die
Flächen fast ständig im Bereich der Mischreibung oder sogar der
Trockenreibung befinden. Die Konstruktionselemente unterliegen
daher an den Berührflächen einem Haftungsverschleiß, einem Abriebverschleiß und einem Korrosionsverschleiß, der die Konstruktion zum frühzeitigen funktionellen Versagen bringt und somit große
Kosten durch Ausfall ganzer Maschinen und Anlagen verursacht.

Die der Neuerung zugrunde liegende Aufgabe besteht nun darin, die vorerwähnten Nachteile zu beheben, die Lebensdauer solcher Kon-

BEST AVAILABLE COPY

2/...

- 2 -

struktionsteile erheblich zu erhöhen und die Wirtschaftlichkeit entsprechender Maschinen und Anlagen bedeutend zu verbessern.

Es wurden bereits Verschleißschichten, wie galvanische Chromschichten, thermisch gespritzte Hartlegierungen und verschleißfeste Metalle, Oberflächendiffusionsschichten und elektrostatisch aufgebrachte Hartmetallschichten auf die Berührungsflächen solcher Konstruktionselemente aufgebracht. Alle diese Schichten konnten jedoch den Belastungen nicht genügend standhalten oder sie wurden den Anforderungen in anderer Weise nicht gerecht. Zwar konnten mit Molybdän - Spritzschichten auch unter Mangelschmierung recht gute Ergebnisse erzielt werden, doch bei höheren Temperaturen versagten diese Schichten ebenfalls.

Durch die Neuerung werden nun Konstruktiensteile mit harten Oberflächen geschaffen, die hohe Belautungen und Gleitgeschwindigkeiten vertragen und außerdem bei höheren Temperaturen und unter Mangelschmierung aufeinander gleiten. Neuerungsgemäß besteht die beschichtete Berührungsfläche des Konstruktionsteiles aus Gemischen von Metallen mit Metalloxyden und / oder Spinellen. Die Metalle sind dabei vorzugsweise Molybdän, Chrom, Nickel, Kobalt und / oder deren Legierungen. Dabei empfiehlt es sich, daß Molybdänlegierungen solche des Molybdäns mit Kupfer, Nickel, Kobalt, Chrom, Eisen, Titan Aluminium oder Zirkon sind. Mit Vorteil wählt man als Metalloxyde Zirkonoxyd, Chromoxyd, Aluminiumoxyd oder Titanoxyd, während die Spinelle vorteilhafterweise das Aluminium-Magnesium Spinell Mg (A1 O2)2 oder das Chrom-Eisen-Spinell Fe (Cr O2)2 sind. Neuerungsgemäß können die Metalloxyde und / oder Spi-

BEST AVAILABLE COPY

3/...

nelle auch aus Gemischen bestehen, z.B. solchen aus Zirkonoxyd und Chromoxyd. Der Metalloxyd - bzw. Spinell -Anteil solcher Schichten richtet sich nach der Warmfestigkeit. Er schwankt im allgemeinen je nach Anwendungsfall zwischen 5 und 80 Gewichtsprozenten.

Das Verfahren zum Aufbringen der Schicht besteht darin, daß diese in an sich bekannter Weise mit dem Plasmastrahl oder im Flammspritz - oder Flame-Plating-Verfahren aufgebracht wird. Eine weitere Verbesserung ist dadurch möglich, daß man während des Spritzvorganges den Schichtstoffen Festschmierstoffe zugibt. Solche Stoffe sind Bleioxyd, Schwefel, Molybdändisulfid, Kohlenstoff. Sie können aber auch organisch sein, wie z.B. Polytetrafluoräthylen. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Verteilung der Festschmierstoffe in der Schicht gleichmäßig ist und keine chemische Veränderung des Schmierstoffes vor sich geht. Der Gehalt an Festschmierstoffanteilen darf nur so groß sein, daß die Schichtfestigkeit den für den Anwendungsfall erforderlichen Wert nicht unterschreitet.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Neuerung dargestellt. Die Abbildung zeigt einen Querschnitt durch ein metallisches
Konstruktionsteil (1), dessen Oberfläche (2) in einem thermischen
Spritzverfahren mit einem verschleißfesten Überzug (3) versehen
ist. Dieser besteht aus einer metallischen Matrix (4), in die feinverteilte Keramikpartikel (5) eingelagert sind.



GOETZEWERKE Friedrich Goetze AG Burscheid, den 21. 9. 1973 ZBT/329/Lö/Wi (1403 GM)

#### Schutzansprüche

- 1.) Konstruktionsteil mit einer gleitender, rollender und / oder wälzender Reibung ausgesetzten beschichteten Berührungsflächen, dadurch gekennzeichnet, daß die Schicht aus Gemischen von Metallen und Metalloxyden und /oder Spinellen besteht, und daß die Schicht mit dem Plasmastrahlim Flammspritz oder Flame -Plating-Verfahren aufgetragen
  ist.
  - 2.) Konstruktionsteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Metalle Molybdän, Chrom, Nickel, Kobalt und / oder deren Legierungen sind.
  - 3.) Konstruktionsteil nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Molybdänlegierungen solche des Molybdäns mit Kupfer, Nickel, Kobalt, Chrom, Eisen, Aluminium oder Zirkon sind.
  - 4.) Konstruktionsteil nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch ge-

2/...

kennzeichnet, daß die Metalloxyde Zirkonoxyd, Chromoxyd, Aluminiumoxyd oder Titanoxyd sind.

1) 1) 10 TH CODE (SODE (

- 5.) Konstruktionsteil nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Spinelle Mg (Al O<sub>2</sub>)<sub>2</sub> oder Fe (Cr O<sub>2</sub>)<sub>2</sub> sind.
- 6.) Konstruktionsteil nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, faß die Metalloxyde und / oder Spineile aus Gemischen bestehen, z.B. solchen aus Zirkonoxyd und Chromoxyd.
- 7.) Konstruktionsteil nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Metalloxyd und / oder der Spinellanteil der Schicht 5 bis 80 % beträgt.
- 8.) Konstruktionsteil nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß diese Schicht Festschmierstoffe enthält, die zusammen mit den Metallen, Metalloxyden und / oder den Spinellen im Plasmastrahl -, Flame-Plating - oder Flammspritzverfahren aufgetragen sind.
- 9.) Konstruktionsteil nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Festschmierstoffe Bleioxyd, Schwefei, Molybdändisulfid und / oder Kohlenstoff sind.

3/...

\_ 3 \_

10.) Konstruktionsteil nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Festschmierstoffe organisch sind, z.B. Polytetrafluorathylen.

GOETZEWERKE

Vossieck

